MatchRite® iVue™

Espectrofotómetro para Colores



Manual del usuario



P/N VS205ES-500 Rev. E



MatchRite® iVue™

Declaración de CE

CE Por la presente, X-Rite, Incorporated declara que este dispositivo de la serie VS205 (iVue) cumple con los requisitos esenciales y otras disposiciones relevantes de las Directivas EMC 2004/108/EC, LVD 2006/95/EC y RoHS 2011/65/EU.

Nota de la Comisión Federal de Comunicaciones

NOTA: este equipo ha sido verificado y aprobado para cumplir con los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase A, de acuerdo con la Sección 15 de las leyes de FCC. Estos límites están diseñados para dar protección razonable contra interferencia dañina cuando se opera el equipo en un ambiente comercial. Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía de radiofrecuencia y, en caso de que no se haya instalado y utilizado de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencia dañina a las comunicaciones de radio. El uso de este equipo en área residencial puede causar interferencia dañina, en cuyo caso el usuario deberá corregir dicha interferencia por cuenta propia.

Declaración de Conformidad con las Normas Industriales Canadienses

Este aparato digital de Clase A cumple con la norma Canadiense ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Información del Equipo

El uso inadecuado de este equipo, distinto a lo especificado por X-Rite, Incorporated, puede afectar la integridad del diseño y comprometer la seguridad.

ADVERTENCIA: no use este instrumento en ambientes explosivos.



Instrucciones para la eliminación: deseche los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) en los puntos de recogida para su reciclaje.

Aviso de Propiedad

La información contenida en este manual se deriva de información de la patente y datos de propiedad de X-Rite, Incorporated. El contenido de este manual es propiedad de X-Rite, Incorporated y está protegido por leyes de derecho de autor. Queda estrictamente prohibida toda reproducción total o parcial. La publicación de esta información no implica derechos de reproducción o uso de este manual para propósitos que no incluyan la instalación, operación o mantenimiento del instrumento. Ninguna parte de este manual puede ser reproducida, transcrita, transmitida, almacenada en algún sistema de acceso fácil, o traducida a ningún idioma o lenguaje de computadoras, en ninguna forma o de ninguna manera, electrónica, magnética, mecánica, óptica, manual, o de otra forma, sin el consentimiento previo por escrito de un representante de X-Rite, Incorporated.

Este producto puede estar protegido por una o más patentes. Consulte el instrumento para obtener los números actuales de patente.

Información de garantía

X-Rite garantiza que este Producto está libre de defectos en material y manufactura durante un período de doce (12) meses a partir de la fecha de envío desde las instalaciones de X-Rite, a menos que se apliquen otras leyes locales por períodos más largos. Durante dicho período de garantía, X-Rite reemplazará o reparará a su criterio las piezas defectuosas gratuitamente.

Las garantías de X-Rite en este documento no cubren las averías de los productos asegurados resultantes: (i) de daños después del envío, accidentes, abuso, mal uso, negligencia, alteración o de cualquier otro uso que no esté de acuerdo con las recomendaciones de la empresa, con la documentación adjunta, con las especificaciones publicadas y con la práctica estándar del sector; (ii) del uso del dispositivo en un entorno operativo fuera de las especificaciones recomendadas, o del hecho de no seguir los procedimientos de mantenimiento en la documentación de X-Rite adjunta o en las especificaciones publicadas; (iii) de reparación o mantenimiento por cualquier persona que no sea de X-Rite o de sus representantes autorizados; (iv) de avería de los productos garantizados causada por el uso de piezas o consumibles no fabricados, distribuidos o aprobados por X-Rite; (v) de accesorios o modificación a los productos garantizados que no sean fabricados, distribuidos o aprobados por X-Rite. Los consumibles y la limpieza del Producto tampoco están cubiertos por la garantía.

La única y exclusiva obligación que tiene X-Rite en cuanto la falta de cumplimiento de las antedichas garantías será reparar o reemplazar cualquier pieza, sin coste adicional, que X-Rite considere que se encuentra defectuosa dentro del período cubierto por la garantía. Las reparaciones o cambios realizados por X-Rite no reactivarán ninguna garantía cuyo periodo de cobertura haya caducado, ni harán que se incremente la duración de la garantía en vigor.

El cliente será responsable del empaquetado y del envío del producto defectuoso al centro de servicio designado por X-Rite. X-Rite pagará la devolución del producto al Cliente si el envío se destina a una ubicación dentro de la región en la que el centro de servicio de X-Rite se encuentra. El Cliente será responsable de pagar todos los gastos de envío, derechos, impuestos y demás tasas para el envío de los productos a otras localidades. Se deberá presentar una prueba de compra, factura o recibo de compra, en el que se demuestre que el producto se encuentra dentro del periodo de Garantía para obtener tal servicio. No intente desmontar el Producto. El desmontaje no autorizado del instrumento anulará todas las solicitudes de garantía. Póngase en contacto con el Soporte o el Centro de Asistencia de X-Rite más próximo si considera que el instrumento ya no funciona o bien no funciona correctamente.

ESTAS GARANTÍAS SE DAN ÚNICAMENTE AL COMPRADOR Y SUSTITUYEN CUALESQUIERA OTRAS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO,

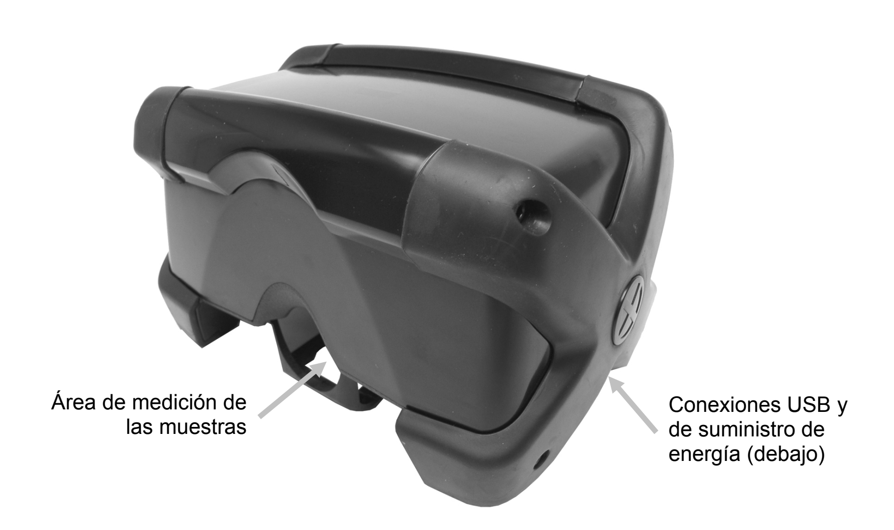
PERO SIN LIMITARSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD, APTITUD PARA UN PROPÓSITO O USO ESPECÍFICOS Y NO INFRACCIÓN. NINGÚN EMPLEADO O AGENTE DE X-RITE, QUE NON SEA UN FUNCIONARIO DE LA MISMA, ESTÁ AUTORIZADO A PROPORCIONAR OTRA GARANTÍA ADEMÁS DE LAS PRECEDENTES.

EN NINGÚN CASO X-RITE SERÁ EL RESPONSABLE LEGAL DE LAS PÉRDIDAS, COSTES O GASTOS GENERALES QUE LA FABRICACIÓN DEL PRODUCTO PUEDA CONLLEVAR AL COMPRADOR, NI TAMPOCO DE OTROS GASTOS, GANANCIAS PERDIDAS, REPUTACIÓN O CUALQUIER OTRO DAÑO ESPECIAL, INDIRECTO, DERIVADO, ACCIDENTAL, O DE OTRO TIPO, COMO RESULTADO DEL INCUMPLIMIENTO DE CUALQUIERA DE LAS GARANTÍAS, INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, NEGLIGENCIA, AGRAVIO ESTRICTO O CUALQUIER OTRA DOCTRINA JURÍDICA. EN CUALQUIER CASO DE RESPONSABILIDAD, LA ÚNICA OBLIGACIÓN DE X-RITE BAJO ESTE CONVENIO SE LIMITARÁ AL MONTO QUE EL CLIENTE PAGÓ POR LOS PRODUCTOS O SERVICIOS PROPORCIONADOS POR X-RITE QUE DEN ORIGEN A LA DEMANDA.

Tabla de Contenido

1. Introducción y Configuración

El instrumento MatchRite® iVue™ le proporciona los medios para medir el color de la muestra del cliente. Esta información de color es enviada desde el instrumento hasta la computadora central (host), donde el software de formulación calcula la fórmula de pintura para igualar con el color de la muestra del cliente.
Todas estas funciones se realizan en cuestión de pocos minutos. Cada función se visualiza en el monitor de la computadora, permitiéndole al cliente observar todo el proceso.
El instrumento lee muestras de color de una variedad de materiales, incluyendo papel, plástico, textiles y varios objetos pintados. Es posible configurar el instrumento para medir una zona de la muestra con 6 mm o 12 mm de diámetro.
El instrumento MatchRite® iVue™ necesita un adaptador de CA y comunicación USB a la computadora central. Las conexiones se encuentran en la parte inferior del instrumento.



Cómo usar este manual

El objetivo de este manual es proporcionar instrucciones de configuración, operación y mantenimiento general del instrumento. La información específica de la aplicación está disponible en el sistema de ayuda del programa.

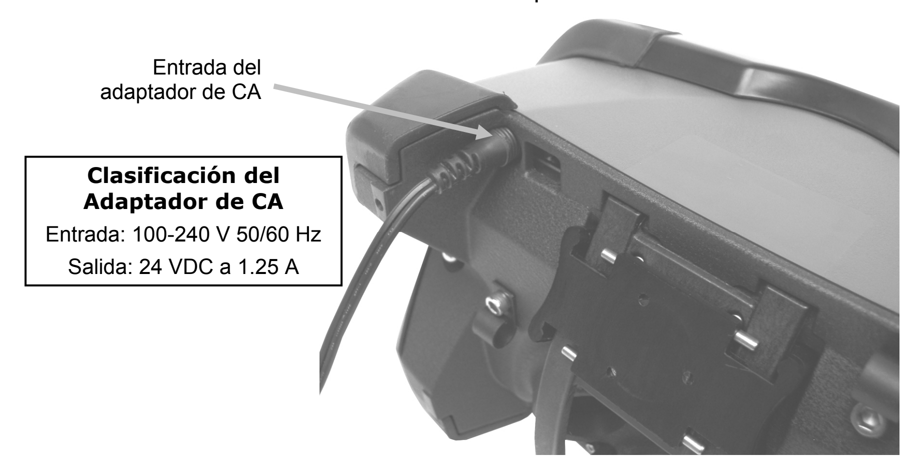
Contenido del Paquete

El paquete del instrumento debe contener los elementos listados a continuación. Si alguno de estos elementos falta o está dañado, comuníquese con
X-Rite o su representante autorizado.

- Instrumento iVue™ con referencia de calibración integrada
- Cable de interfaz USB
- Adaptador de CA (X-Rite P/N SE30-109) y cable de alimentación eléctrica
- Portamuestras
- Clip de muestras
- Cuatro (4) hojas de fondo de muestras
- Juego de limpieza
- Documentación y material de registro

Conexión del Adaptador de CA (Suministro de Energía)

1. Asegúrese de que el voltaje indicado en el adaptador de CA coincida con el voltaje de su zona.
2. Enchufe el conector pequeño del adaptador de CA en el conector de entrada situado en la parte inferior del instrumento.



3. Conecte el cable extraíble de alimentación eléctrica en el adaptador de CA y en un tomacorriente de pared.



Para evitar riesgos en el funcionamiento, se recomienda utilizar solamente el adaptador de CA recomendado por X-Rite (P/N SE30-109).

Conectar el cable USB

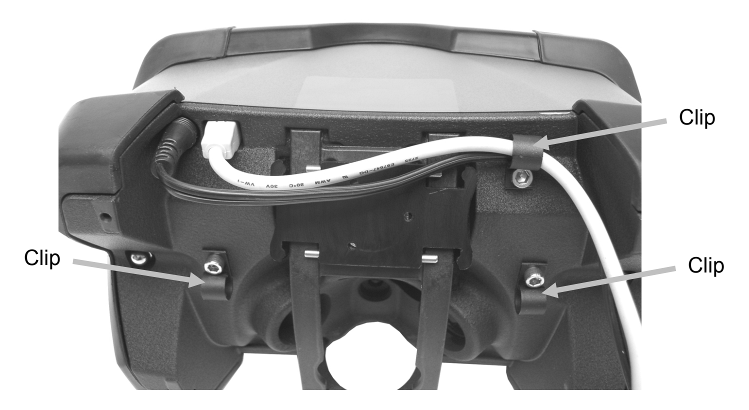
IMPORTANTE: debe instalar el software antes de conectar el instrumento a su computadora.

1. Instale la aplicación del software, si aún no lo ha hecho. Consulte la documentación del software para más información.
2. Enchufe el extremo cuadrado del cable USB en el conector situado en la parte trasera del instrumento.
3. Conecte el cable USB en un puerto disponible en su ordenador.



Clipes de Cable

Se usan los clipes situados en la parte inferior del instrumento para sujetar los cables del adaptador de CA y de la comunicación USB, según sea necesario. Los clipes ayudan a evitar que los cables desconéctense o interfieran inadvertidamente con las mediciones de las muestras.



2. Medir Muestras

El instrumento mide las muestras situadas debajo del riel en la parte inferior. Puede medir los colores de casi cualquier superficie limpia y seca que sea razonablemente plana. La muestra debe apoyarse de manera plana y firme debajo del riel. El instrumento ilumina un anillo a través del riel de manera a permitir el posicionamiento fácil de la muestra.

Información Importante acerca de las Muestras

- Dependiendo de la configuración del instrumento, el área de medición de la muestra debe tener, por lo menos, 6 mm o 12 mm de diámetro.
- El color de la muestra debe ser uniforme y consistente a través del área de medición, sin decoloración o manchas.
- La muestra debe ser opaca (sólida) y no trasparente o traslúcida.
- En el caso de muestras delgadas, asegúrese de colocar la muestra sobre una hoja de fondo antes de medir. La hoja proporciona el color de fondo apropiado para asegurar la exactitud de la medición. Para instalarla, simplemente despegue el fondo de papel y péguelo en una encimera plana. A continuación, posicione el instrumento directamente encima de la hoja. Se recomienda reemplazar la hoja una vez a la semana o cuando se quede sucia, manchada de pintura o dañada.



- Para evitar el rizado de las muestras delgadas de papel, instale el portamuestras antes de medir. Consulte la próxima página para obtener detalles acerca del procedimiento de instalación.

- Para medir muestras con dimensiones ligeramente más pequeñas que la abertura situada en la parte inferior del riel de muestras, necesitará instalar el clip de muestras. El clip sostiene la muestra pequeña en la ubicación exacta debajo del riel. Consulte las próximas páginas para obtener detalles acerca de la instalación y del uso del clip de muestras.
- Para obtener mejores resultados de la medición del color, posicione la superficie de la muestra de manera que esté paralela (o plana) respecto a los cuatro pies del instrumento.
- No se recomienda medir muestras recién pintadas. La pintura húmeda (especialmente el látex) cambiará dramáticamente de color después de secarse, lo que resultará en un color insatisfactorio.

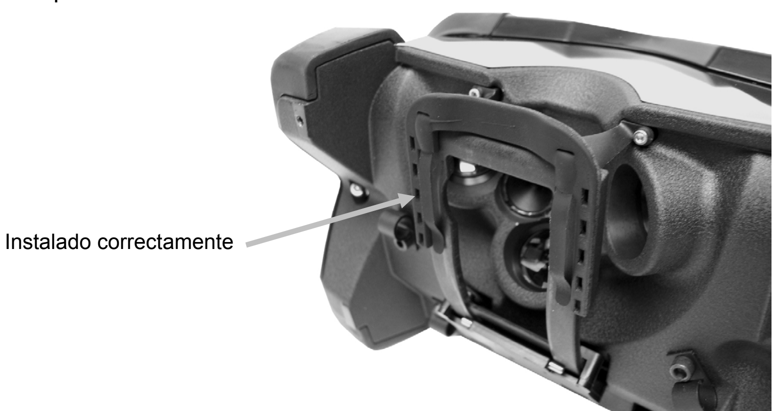
Instalar el Portamuestras

El instrumento incluye un portamuestras fácil de instalar. El portamuestras está diseñado para sujetar muestras delgadas de papel que pueden tender a rizarse. El portamuestas aprieta la muestra en la forma plana contra la encimera, lo que permite realizar mediciones más precisas.

1. Cuidadosamente incline el instrumento para que se apoye sobre la parte trasera.
2. Posicione al portamuestras encima del riel con los clipes de resorte de metal orientado hacia el exterior.



3. Deslice el portamuestras debajo del riel hasta asentarlo completamente.

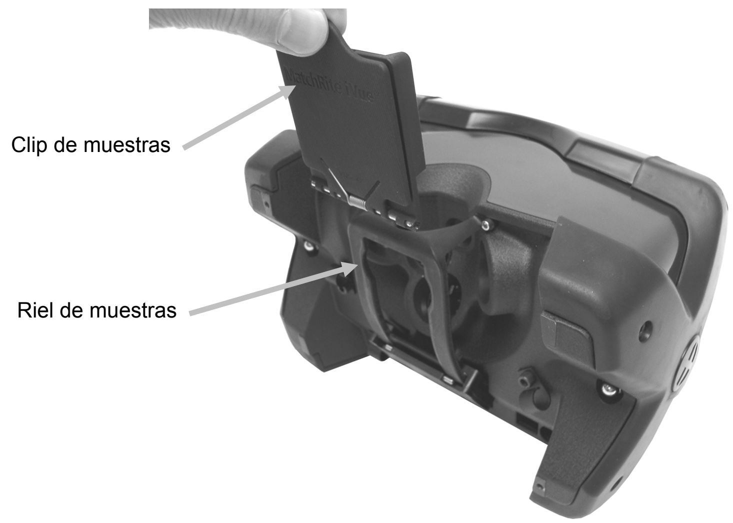


4. Gire y vuelva el instrumento a su posición normal y consulte el Procedimiento de Medición en las páginas siguientes.

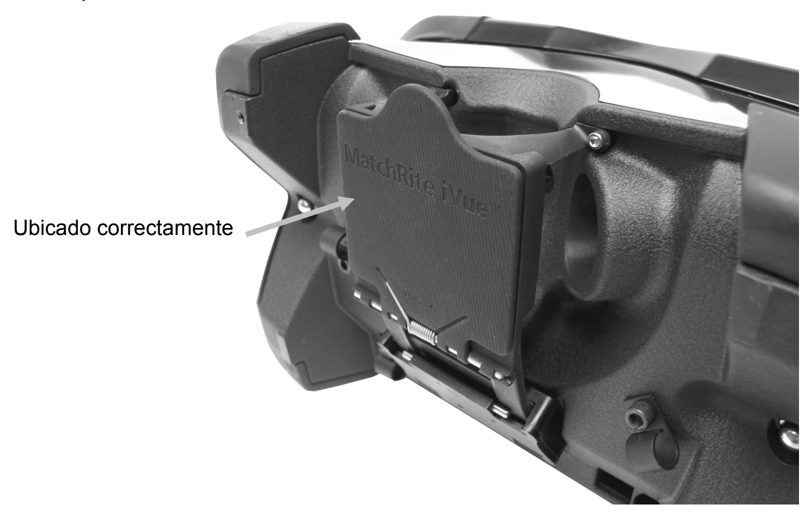
Instalar el Clip de Muestras

El clip sostiene muestras pequeñas (como en el caso de un instrumento Counter Top 700/750) en la ubicación exacta debajo del riel.

1. Cuidadosamente incline el instrumento para que se apoye sobre la parte trasera.
2. Posicione al clip de muestras encima del riel con la abrazadera articulada orientada hacia el exterior.



3. Deslice el portaclip de muestras debajo del riel hasta asentarlo completamente.

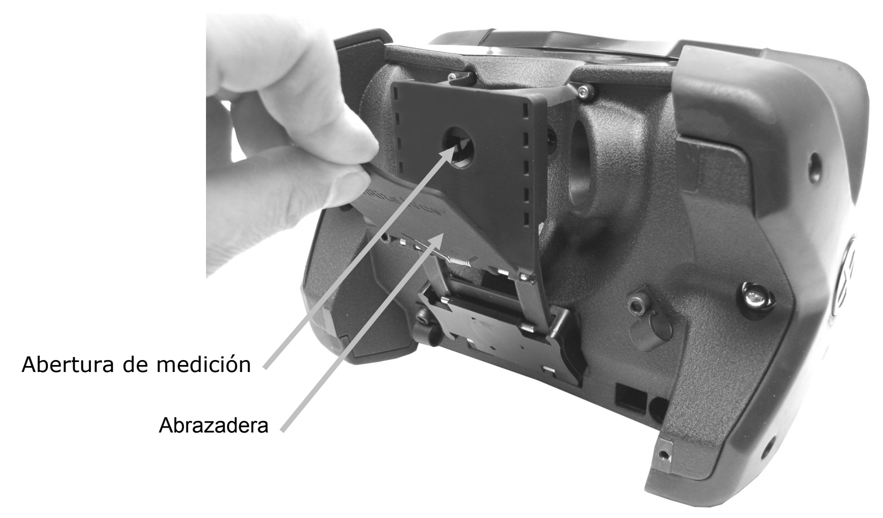


Usar el Clip de Muestras

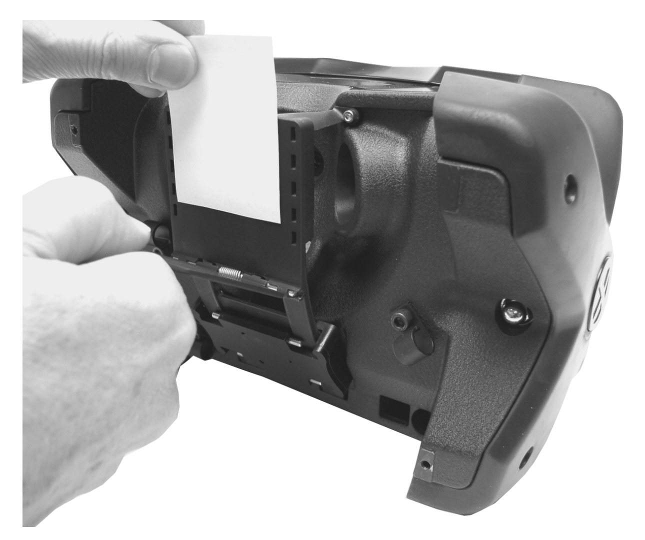
En el caso de mediciones que necesiten el uso del clip de muestras, el instrumento quedará posicionado sobre la parte trasera.

NOTA: El ajuste de la abertura del instrumento debe ser fijado en 6 mm cuando se utiliza el clip de muestras.

1. Tire la abrazadera articulada para fuera del riel de muestras para exponer la abertura de medición en el clip de muestras.



2. Posicione la muestra (con el lado de medición de frente al instrumento) sobre la abertura de medición. Cuidadosamente vuelva la abrazadera a la posición cerrada. No deje la abrazadera volver de súbito.



3. Consulte el Procedimiento de Medición en las próximas páginas.

Descripción del anillo y de los focos luminosos

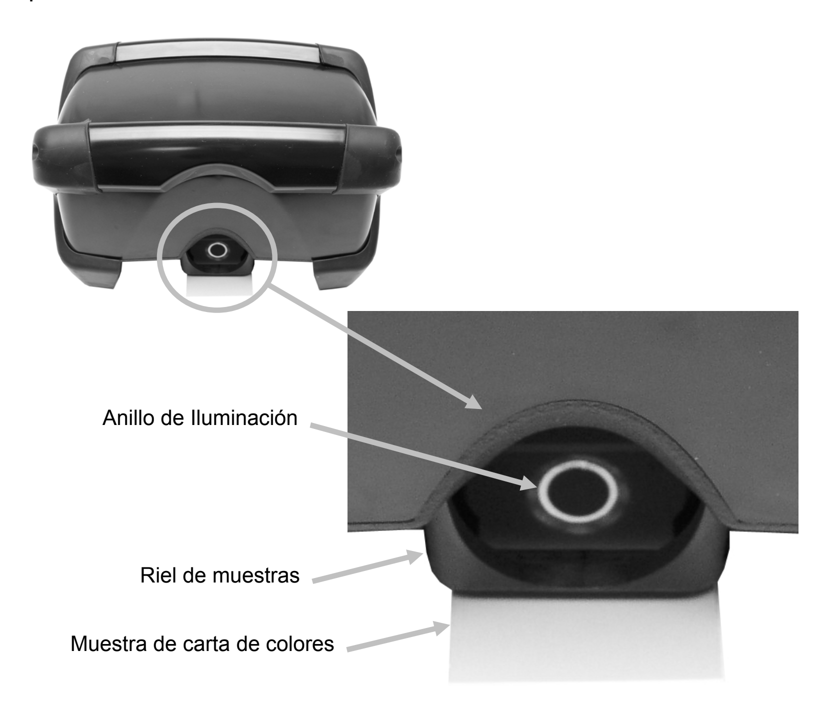
El instrumento ilumina un anillo verde de manera a permitir el posicionamiento de la muestra y focos luminosos en los colores azul y rojo para las condiciones de estado del instrumento. Las descripciones de los colores de los focos luminosos y del anillo luminoso se muestran a continuación.

- **Foco luminoso azul parpadeante** – indica que el instrumento está frío y necesita llegar a la temperatura de régimen. Esto puede suceder si se ha encendido el instrumento después de almacenarlo en un ambiente frío. Debe esperar hasta que el foco azul parpadeante esté apagado antes de poder realizar una medición.
- **Foco luminoso rojo parpadeante** – indica que el instrumento se ha calentado y necesita enfriarse. Debe esperar hasta que el foco rojo parpadeante esté apagado antes de poder realizar una medición.
- **Foco luminoso azul fijo** – indica que la temperatura interna del instrumento es inferior a la temperatura que se ha registrado internamente durante la última calibración. Es posible medir muestras bajo esta condición. Si ésta persiste, se debe realizar una calibración en el instrumento.
- **Foco luminoso rojo fijo** – indica que la temperatura interna del instrumento es superior a la temperatura que se ha registrado internamente durante la última calibración. Es posible medir muestras bajo esta condición. Si ésta persiste, se debe realizar una calibración en el instrumento.
- **Focos luminosos rojo y azul parpadeantes -** indica un error/fallo del sistema. Si esto ocurre, el instrumento no está funcionando y no puede usarse hasta que se resuelva el problema.
- **Anillo luminoso parpadeante** – indica que el instrumento está activo, funcionando y listo para realizar una medición.
- **Anillo luminoso fijo –** indica que el instrumento no está listo para medir. Esto suele producirse cuando se energiza por primera vez el instrumento y se encuentra a la espera de estabilizar. Debe esperar hasta que el anillo luminoso empiece a parpadear antes de poder realizar una medición.

Procedimiento de Medición

NOTA: según sea necesario, instale el portamuestras, el clip de muestras o la hoja de fondo de acuerdo a las indicaciones anteriores.

1. En la aplicación del software, ajuste el tamaño de la abertura de medición (6 mm o 12 mm) a usarse para medir las muestras. En ColorDesigner, la configuración predefinida es 12 mm. Si se selecciona 6 mm, es necesario seleccionar dicho tamaño de nuevo después de salir de la pantalla de medición.
2. Si la muestra es plana (similar a una tarjeta de carta de colores), deslícela debajo del riel, o del portamuestras, instalado anteriormente, hasta que el área a medir se posicione dentro del anillo de iluminación.



Si la muestra es grande o tiene una forma no estándar, levante el instrumento y lo posicione encima de la muestra, o bien colóquelo de vuelta en la posición abierta y ubique la muestra debajo del riel. Use el anillo de iluminación para orientar el foco luminoso en la posición correcta.

3. Realice la medición por medio de la aplicación del software.

3. Limpiar el instrumento

El instrumento necesita muy poco mantenimiento para lograr años de funcionamiento confiable. Sin embargo, para proteger su inversión y mantener la precisión de medición, deberá realizar unos procedimientos sencillos de limpieza una vez a la semana.

Limpieza general

Limpie la carcasa del instrumento con paño humedecido en agua o solución jabonosa suave.



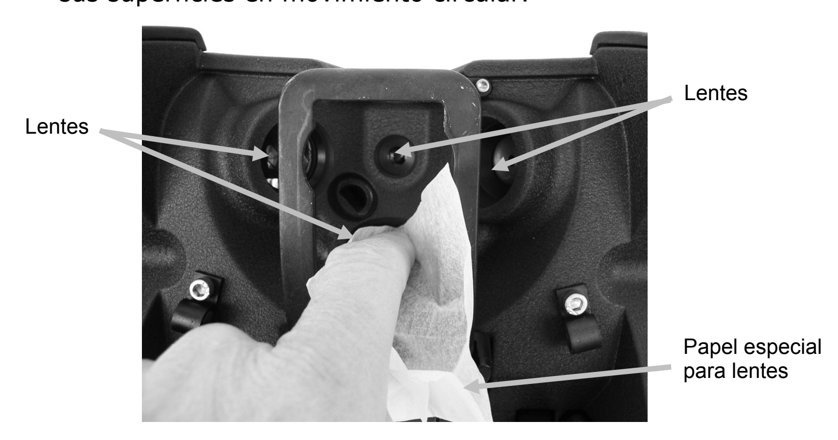
NOTA: NO USE solventes para limpiar el instrumento; ello causará daño a la tapa.

Limpiar las lentes del instrumento (semanalmente)



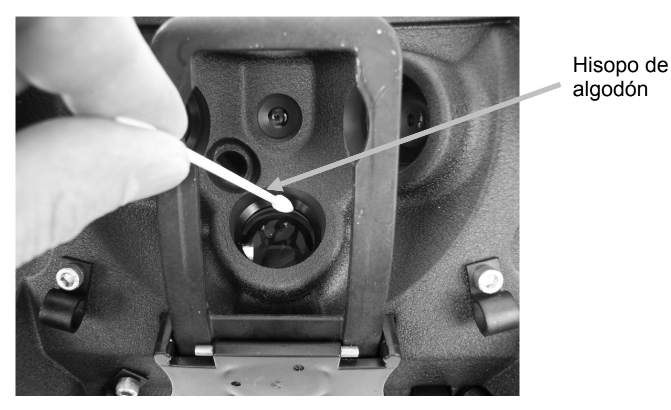
NOTA: no se recomienda usar paños ásperos o excesivo frote porque podría rayar la superficie del lente y, como consecuencia, causar daño permanente.

1. Gire el instrumento boca arriba para que se apoye sobre la parte superior.
2. Si está usando la aplicación ColorDesigner, haga clic en el botón Igualación personalizada o Igualación de color. Esto va a iluminar las luces LED en el instrumento al 50% de su intensidad, lo que le permite ver si hay huellas dactilares o polvo en las lentes.
3. Utilizando uno de los papeles especiales para limpieza de lentes suministrados, limpie todas las cuatro lentes frotándoles sus superficies en movimiento circular.



Después de realizar el paso 2, debe eliminar una cierta cantidad de residuos que se acumula alrededor del borde exterior de la lente. Siga con el paso 3.

4. Utilizando uno de los hisopos de algodón en forma de cono suministrados, limpie el borde exterior de cada anillo de las lentes para eliminar los restantes residuos acumulados.



5. Gire el instrumento boca abajo e limpie la referencia de calibración. Consulte la sección Limpiar la referencia blanca de calibración a continuación.

Limpiar la referencia blanca de calibración (semanalmente)

Tenga cuidado al limpiar la placa de calibración. No toque en la referencia blanca.

1. Use aire limpio de baja presión para eliminar polvo o residuos en la referencia blanca. Para una limpieza más completa, si es necesario, utilice una de las toallitas suministradas.





Advertencia: si la referencia de calibración se ha limpiado con una de las toallitas suministradas, espere 20-30 minutos antes de realizar una calibración.

2. Realice una calibración del color blanco. Consulte la Sección 4 para ver el procedimiento.

4. Calibrar

Normalmente, la aplicación le indica que debe calibrar el instrumento cuando es necesario. Esto suele ocurrir una vez a la semana. La referencia de calibración se encuentra en el costado posterior del riel de muestras. Consulte a continuación para obtener el procedimiento de calibración.

Cuando la aplicación le pide una calibración:

1. Mueva el instrumento hacia atrás y deslice la placa de calibración a la posición frontal en el riel de muestras hasta que se detenga.



2. Baje el instrumento y seleccione la opción apropiada en la aplicación del software para comenzar la medición de calibración.
3. Después de completar la medición, mueva el instrumento hacia atrás de nuevo y vuelva a deslizar la placa de calibración en la ubicación de almacenamiento.



4. Si es necesario, baje el instrumento y realice una segunda medición. Esta medición es para asegurar que la placa de la calibración se ha devuelto correctamente a la ubicación de almacenamiento.

5. Apéndices

Información de Servicios

X-Rite ofrece un servicio de reparación a sus clientes. Debido a la complejidad del circuito, envíe su instrumento al centro de servicio autorizado para cualquier reparación dentro o fuera de garantía. En el caso de reparación fuera de garantía, el cliente deberá cubrir los gastos de envío y reparación en el centro autorizado, y deberá enviar el instrumento en su caja original, sin alteraciones, junto con todos los accesorios incluidos.

X-Rite, Incorporated cuenta con oficinas en todo el mundo. Puede ponerse en contacto con nosotros utilizando los métodos siguientes:

- Para ubicar el centro de servicio X-Rite más cercano, visite nuestro sitio Web (www.xrite.com) y haga clic en el enlace **Contáctenos**.
- Para obtener ayuda en línea, visite nuestro sitio Web (www.xrite.com) y haga clic en el enlace **Soporte**. Aquí se puede realizar una búsqueda de actualizaciones de software y firmware, manuales y guías de uso, o preguntas frecuentes que podrán asistirle en la solución de errores comunes de uso.
- Envíe un correo electrónico al Soporte Técnico (mrsupport@xrite.com) detallando su problema e incluyendo su información de contacto. Use "**iVue**" como asunto de su correspondencia.
- Para consultas de ventas o para realizar pedidos de cables y accesorios, visite nuestro sitio Web (www.xrite.com) o póngase en contacto con su distribuidor/centro de servicio autorizado local de X-Rite.
- También puede enviar sus consultas vía fax a la oficina local de X-Rite que aparece en nuestro sitio Web. Además, podrá ponerse en contacto con X-Rite mediante uno de los métodos explicados en la contraportada de este manual.

Sugerencias para Solucionar Problemas

Antes de comunicarse con X-Rite para solucionar problemas técnicos, intente implementar la o las siguientes soluciones que se apliquen. Si el problema persiste, comuníquese utilizando un de los métodos indicados en la sección Información de Servicios.

El instrumento no responde:

- Asegúrese de que el adaptador de CA esté conectado al instrumento y al tomacorriente de CA.

Error de medición o los resultados son incorrectos:

- Hay un problema con la muestra o con el posicionamiento de la muestra. Consulte Información Importante acerca de las Muestras en la Sección 2.

Error repetido de calibración:

- Limpie la referencia de calibración. Consulte Limpiar la Referencia de Calibración.

Error repetido de medición de la muestra:

- Asegúrese de que la muestra esté posicionada correctamente. Consulte Información Importante acerca de las Muestras en la Sección 2.
- Calibre el instrumento.
- Cierre y restablezca la aplicación del software.

No hay comunicación entre instrumento y software:

- Verifique la conexión del cable USB.
- Cierre y reinicie la aplicación del software. Si esto no funciona, reinicie la computadora.
- Desconecte el instrumento; vuelva a conectarlo y vea si esta condición se corrige.

Especificaciones técnicas

General

Tipo de instrumento:
Espectrofotómetro

Geometría:
45°/0°

Monocromador:
haz doble, 31 canales

Fuente de Luz:
LED sistema completo

Superficie de medición:
6 mm o 12 mm

Distancia de medición:
3,81 cm (1,5 pda.) nominal a la superficie de medición

Tolerancia de profundidad del campo de medición:
±2,54 mm (0,10 pda.)

Temperatura de Operación:
0°C - 40°C (32°F – 104°F)

Humedad operacional:
0 - 85% Humedad Relativa sin condensación

Temperatura de Almacenamiento:
-20°C - 70°C (-4°F – 158°F)

Voltaje operativo:
24 VDC ±2 VDC a 1,2 A máx.

E/S de comunicación:
Compatible con USB 2.0

Tamaño total:
L: 24,77 cm (9,75 pda.), Ancho: 15,24 cm (6,0 pulgadas), Altura: 14,15 cm (5,57 pda.)

Peso:
4,931 lbs. (2,24 kg)

Rendimiento

Tiempo de calentamiento:
2 - 3 mín. típico a 23°C (73,4°F)
20 minutos para calibración

Tiempo de medición:
750 ms

Tiempo cíclico:
1 seg. (intervalo de tiempo entre mediciones)

Rechazo de la luz ambiente:
2000 Lux

Repetibilidad:

0.04 dEab
Compatibilidad entre instrumentos:
0,30 dEab
Intervalo de calibración:
Una vez a la semana o bien 1000 mediciones
Rango de medición:
0 a 150% reflectancia
Rango Espectral:
400 nm a 700 nm
Intervalo espectral:
medición a 10 nm, salida a 10 nm
Ciclo de vida del producto:
mínimo de 5 años
Vida útil del iluminador LED:
> 20.000.000 mediciones

Cumplimiento de seguridad
UL 61010-1, CSA 22.2 No. 1010.1 e IEC (EN) 61010-1

Uso:
solamente para interiores
Altitud:
Plan 2.000 m
Grado de contaminación:
2
Sobrecarga:
Categoría II

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambio sin previo aviso.



Oficina Central - EE. UU.
X-Rite, Incorporated
4300 44th Street SE
Grand Rapids, Michigan 49512
Teléfonos: (+1) 800 248 9748 o (+1) 616 803 2100 (desde fuera de los EE.UU)
Fax: (+1) 800 292 4437 o (+1) 616 803 2705

Sede Europea
X-Rite Europe GmbH
Althardstrasse 70
8105 Regensdorf
Suiza
Teléfono: (+41) 44 842 24 00
Fax: (+41) 44 842 22 22

Sede del Pacífico Asiático
X-Rite Asia Pacific Limited
36th Floor, No. 169 Electric Road
Hong Kong, China
Teléfono: (852)2568-6283
Fax : (852)2885 8610

Visite www.xrite.com para localizar una oficina cercana a su área.